

# 流通における競争的費用

——マーケティング・コスト・モデルを中心に——

飯 尾 要

- 1 問題の意義と小論の範囲
  - (1・1) 商品流通と競争的費用
  - (1・2) マーケティング・コスト・モデルの外延
- 2 コスト・プログラミング・モデルとその展開
  - (2・1) マーケティング・コストとプログラミング
  - (2・2) Baumol-Sevin モデルの概要
  - (2・3) 問題の展開
- 3 競争的デシジョン・モデルとその展開
  - (3・1) Baumol-Sevin モデルと Mills モデルの連関
  - (3・2) Mills モデルの概要
  - (3・3) 問題の展開と帰結
- 4 結 語

## 1 問題の意義と小論の範囲

### (1・1) 商品流通と競争的費用

ここにいう流通は、資本制商品流通すなわち資本制市場機構を通ずる生産物分配のことである。あるいはつぎのようにいってもよい。生産および交易諸手段が社会的に所有され、したがって投資が社会的に管理されている社会主義経済＝計画経済 (planned economy) にたいして、生産および交易諸手段が資本として私的に所有され、投資が大部分私的な個人または企業に管理されている原子論的市場経済 (atomistic market economy)<sup>1)</sup>における生産物の distribution が小論での対象である。

ここでの問題は、その私的市場流通における流通費 (distribution cost) が私的企業の経営効率として効率化されることが、社会経済的次元でどの

ような結果をもたらし、それはまた私的企業にどのような形で反作用するかという関連を、ある一つの側面から、考えてみることである。

現実には、問題は、独占段階の資本主義において商業資本の自立性が否定され、金融資本への従属が一般化し、産業資本の再生産過程と外的に対立していた流通過程がその再生産過程の中に包摂されるにいたったとき成立する「配給過程」(森下二次也)<sup>1)</sup>の現実において眺められねばならないだろう。その意味では、小論で設定されるべき企業主体は、商業企業としてとられるよりも、製造し販売する製造企業 (maker) として設定されることの方が、事態に、より適合するだろう。したがって、小論においては、企業主体はそのような製造企業として設定される。また、小論において使われるマーケティング・コスト・モデル (marketing cost model) においても、その企業主体は主として製造企業として設定されている。このことは、マーケティングそのものが「独占段階での巨大企業を場として生まれ、そのめざすところはそれら企業の立場よりする、流通過程での各種経営技術の総合的な体系の樹立である」<sup>3)</sup>ということに根ざしている、といえよう。

しかし、このことは、以下の行論やモデルにおける企業主体を、商事企業一般におきかえることができないということではない。商事企業一般をもふくめる形で問題を広げても、小論の有効性は本質的な点では減らない、と考えられる。

さて、一般に、流通費には、その生産的性格を流通形態でおおわれている保管費等から選別・包装等のほかいわゆる所有権移転に根ざす純粹の流通費その他等の多様なものがふくまれうる。また、流通過程の内部における、かつ流通過程のための、一生産過程の継続としてあらわれ、使用価値の場所上の定在を変える過程にかかわる運輸費も、事柄の性質上、他の諸項目と概括されにくいのであるが、流通費として概括されることもありうる<sup>4)</sup>。ここでは、その多様な一つ一つの分類と性格づけがそれ自体として

重要になるのではない。また、これらの費用が形式的に独立の商業・広告資本等を通じてあらわれるときは、それら個別資本にとっての利潤としてあらわれる部分も生まれる。また、前述の「配給過程」(森下)の成立とともに、産業独占体の中でこれら費用部分があらわれるときには、いったん独立していた流通過程での個別資本の機能が産業資本において果される形式でもある。いずれにせよ、これら費用部分が、生産部門において創出された剰余価値総部分からの控除としてあらわれる。これらのことも、いまそれ自体として立ち入る要はない。ここではつぎのことを指摘すれば足りる。つまり、いずれにしろ、流通費は「社会にとっては生産の空費 (Unkosten; faux frais) に属する」<sup>5)</sup>ということ、および、生産の空費ということは必ずしもそれ自体として社会的不必要に一致するものではない、ということである。

しかしながら、このことは、つぎのことをみちびいている。もし、その『生産の空費』が生産の発展と不比例的に無制約に増大する傾向をふくんでくるなら、そこでは、いわば“空費の濫費”が生じて、もともと「生産の空費」であるという性格の中に内在していた問題を拡大し展開し、したがってその事態は社会的必要として根拠づけられることが難しくなるということである。

たとえば、ある社会において、次年度の剰余生産物を生みだすにあたるべき労働と物的諸手段の相当分が、たえず増大する流通費用にかかわる該当分にあてられねばならないなら、その社会は物的生産において拡大再生産を果すことができないことは自明だからである。したがってまた、極端にいうと、流通費用の増大分に相当する労働と物的諸手段の増大分が物的生産部門の生産増大のための労働と物的諸手段相当分を吸収してしまう以上に大きければ、その社会の存立の基礎は縮小されることになり、その過程の継続は社会の存立を漸次あやうくするだろう。逆に、上述の条件を緩和して表現すれば、流通費用の無制約的増大の傾向にかかわる労働と物的

諸手段増大の傾向は、その社会の物的生産の成長にたいしてマイナス方向の役割を果すということにはかならない。そして、以上のような形で問題がみられる限りにおいては、運輸費も流通費の他の部分と変りないだろう。また、流通費にあらわれる労働および物的諸手段がうけとる価格評価と、生産費にあらわれる労働および物的諸手段がうけとる価格評価とが極端にことなるという条件がない限り、上述における流通費の無制約的増大の傾向は、価格表現における流通費用でみても変りはない。

もちろん、上述のような問題は、他の多くの文化的・社会的サービス部門についてもいえるのであって、その限りでは、問題は、それぞれの社会における物的生産能力の条件における、その生産能力にたいする流通費用の量的比率のある種の境界条件のような問題としてあらわれるともいえるだろう。

このようにみてくるなら、つぎの事態は、社会的にさけられることが望ましい事態としてあらわれるだろう。すなわち、その流通過程において、流通が実現される各種の生産物量に関して、全く同一の成果を生みだすために、たえず前よりも増大した費用（あるいは労働と物的諸手段）が生産能力の発展との間になんらの制約なく増大しつつ費されねばならないような部分が、流通費用の中に存在する事態である。なぜなら、そのような費用部分が存在すれば、前述の境界条件はたえず突破される不安定性を内包してくるからである。

私的市場経済における流通費用における競争的費用部分が、上述の費用部分にあたる傾向性をもつのでないか、というのが小論の考察ポイントである。

ここにいう競争的な費用とは、もともと所有権移転のための売買機能においてあらわれるが、それは他の企業にポテンシャルに移行したかも知れぬ市場部分（売上量部分）を自己企業に奪取する競争費用であり、いわばマーケット・シェア争奪と増大のための費用である<sup>62</sup>。これは、いわゆる

広告、宣伝のほかプレミアム、コンテスト、ディーラー・ヘルプ等をふくむ広義のプロモーション費 (promotion cost ; promotional outlay) においてつよくあらわれるといえようが、それと一致するものではない。なぜなら、対人販売活動 (salesmanship) においても、包装においても、企業間競争は浸透しているからである。本質的に、私的市場経済においては、商品流通は、私企業にとっての競争 (competition ; Konkurrenz) を通じてのみ実現されるからである<sup>7)</sup>。また、一産業一独占などという事態をここにもちだしてみても、ある種の「撰択需要」(selective demand)の問題を考えれば、なんらの例外にはならない<sup>8)</sup>。このように、私的企業におけるあらゆる販売活動が企業競争と分離できない反面、広告・宣伝費も必ずしもすべてその性格が競争的費用でおおわれているともいえないだろう。だが、現実には、競争的費用としての性格が、保管費、仕分け費等において弱く、広告・宣伝費等においてつよいことはみうところであろう。だが、この点も、いまはさして論点にならない。いまここでは、私的市場経済における流通費用において、競争的費用の要因が混入しており、そしてそれは軽視できない比重においてそうである、ということが大切なのである。

しかし、この競争的費用について、それが、社会の総商品流通量や社会成員のうけとる実際の便益から相対的に独自の目標——他企業の市場部分の争奪——を目標としているという性格自体から、その社会的不要性をただちに論断するというのが、小論の推究方法ではない。なぜなら、その競争的費用も、資本制商品流通が存在するためには、“社会的必要”をもっているとさえ主張されうるかも知れないからである。そして、“そのような費用が社会的不要であると主張するときには、すでに資本制自体を否定する前提をもっている”と反論する人があらわれるかも知れないからである。このような、ある社会に存在するものはすべてその社会にとって必要 (Notwendigkeit) がある、といった風のいささか同語反復的な命題の

中で空転することを避けるためには、この場合、社会的必要の一般的性格はなにかを非歴史的・抽象的に策定する論議から出発する推究方法をとらないことだろう。したがって、小論の推究方法は上述の方法とある意味で逆であって、つぎのようになる。

すなわち、ポイントは、資本制商品流通における流通費用に内在する競争的費用が、流通過程において一定の商品流通を実現するために、たえず増大する傾向をもつかどうか、それが生産の発展と無制約に増大する傾向をもつかどうか、におかれる。もし、そのような費用部分が一定の商品流通量にたいしてたえず増大しそして生産の発展と無制約に増大する傾向をはらむとすれば、すでにのべたように、そのような傾向は、その社会の物的生産の増大を減殺し、ひいてはみづからの費用負担（流通費用そのものの負担）能力さえ減殺する傾向を内在することになるだろう。このような理由からして、競争的費用に、もし前記の傾向が不可避免的に存在すれば、この競争的費用を不可避免的に内在する私的市場流通機構は、社会機構として発展的なものといひ難いという一つの条件を、そこにおいて見出されるということにもなるのである。

この推究をつぎのような形でたとえることも許されるかも知れない。睡眠は生活々動にとって、ある控除をなしているといえる。だが、それは生活々動にとって不必要とはいえない。だがもし、ある種の睡眠があって、その睡眠はたえず増大する傾向があり生活々動と不比例的に無制約に増大してゆく傾向を帯びているとすれば、もし人がその種の睡眠をくくり返すなら、その人は死にいたり、生活々動を停止せざるを得ず、したがってまた、その睡眠自体をつづけることもできなくなる。もし、ある生活組織—その人の肉体組織—において、その種の睡眠が不可避免的に生ずる傾向を内在させているとしたら、その人の生活組織はその点に関する限り健全とはいえない。その人は明らかになにかの病気である。

上述のような推究を、抽象的なフレーム・ワークの範囲でアプローチし

ようとするのが小論の試みである。したがって、流通における競争的費用が前述のような傾向をどの程度現実化しているかという具体的考察にとどかないで、ある種の理論モデルの分析において問題を考察することに限定される。

この場合、小論のはじめにのべたように、私的市場流通における個別企業が経営効率として流通過程にかかわる費用を「節約」(economizing)することが、社会的総過程にどのように結果するか、という形で上述のポイントにアプローチしたい。このような観点からして、現実の私的市場流通における私的個別企業の行動様式基準の定式化として提示されている・いくつかの・マーケティング・コスト・モデルをとりあげ、これを手がかりに推究をすすめたいと思う。

#### (1・2) マーケティング・コスト・モデルの外延

私的市場流通における流通費は、各私的個別企業にとっては、多かれ少なかれ、広義の販売活動費としてあらわれる。ある個別企業にとっての販売活動費が他の個別企業にとっての企業利潤としてあらわれる部分もあるという点について、いまここで立ち入る要はない。また、広義の販売活動費にどこまでをふくめ、なにをふくめないかといったターミノロジーの上での問題は、マーケティング論や管理会計などにおいて各論者の間に詳細な一致があるわけではない。ここでは、アメリカ・マーケティング協会(A. M. A.)の定義委員会の報告<sup>9)</sup>やアメリカ会計士協会(旧・アメリカ原価会計士協会)(N. A. A.,—N. A. C. A.)の報告<sup>10)</sup>において、マーケティング・コスト(marketing cost)あるいは流通費(distribution cost)という形での代替的使用のもとに、包括されている、流通過程での企業活動にかかわる多くの諸費用をふくむものと了解して出発しよう。主たるものとしては、保管費、運送費、店員・販売事務所等に関する直接販売費、広告・宣伝および販売拡張員・その他広汎なプロモーション活動に関する費用、また一般管理費のうち市場調査その他上記活動に付帯する費用をここにふ

くめることもできよう。

ところで、私的個別企業にとって、この販売活動費の「節約」(economizing)の基準は、他の諸費用に關すると同様に明瞭である。産業資本的個別企業の観点からいうなら、あるいはより現実的に、流通過程を自己に包摂している独占資本的個別企業の観点からいうなら、販売活動費の節約は、それが私的企業利潤を増大させる限りにおいて、そしてその限りにおいてのみ、追求されるのである。このことは、形式的に自立している個別商業企業についても同様であり、その個別企業が、もし社会的平均的費用より低費用で同一の商品売上げを達成すれば、他の条件さえ変らねば、より大きい利潤を得ることが可能だからである。ここにいう利潤について、必ずしもつねに、いわゆる限界費用と限界収益で測られる短期利潤についてのみ考える要はない。市場占拠率の拡大等を媒介とする長期利潤概念<sup>11)</sup>の下に、考えることもふくめてよいだろう。

そのような点から「収益責任(profit accountability)の概念は、マーケティング活動の領域にますます適用されるようになってきている」<sup>12)</sup>といわれるように、私的企業が販売活動にかかわるコストを利潤観点からどのように効率化するかという決定にかかわって、若干のモデルがマーケティング論においても究明されているわけである。

販売活動費というとき、これは実現されるべき利潤量にたいして“費用”として negative に働らくものであるとともに、他方において売上増大を通じて利潤量に positive に働らく“活動量”でもありうる。後者の positive な性格は、その費用部分によって濃淡の異なりがあるのはいうまでもない。この positive な活動量という点に力点をおけば、たとえば、広告の需要増大効果測定等の問題としても発展させられる。そのような形での、販売活動費が売上増大に与える効果のある程度評価しうるものという前提に立って、費用→売上→利潤の関係をできる限り包括的にとらえようとするのが、マーケティング・コスト・モデルといえる。



マーケティング・コスト・モデルを、もっとも単純な形でしめせば、たとえば、ミルズ (H. D. Mills) がそのモデルの中で使用した式を若干変形して、つぎのようにしめすこともできよう<sup>13)</sup>。

$$P = M \cdot f(x) - x - C \quad (1 \cdot a)$$

ただし、 $P$ は利潤量。 $M$ は粗利潤 (gross margin) の一売上単位当りの量でありこれは固定されているとみなす。 $x$ は投入販売活動費である。ただ、販売活動費のうち、輸送費などで売上単位ごとに明示的に発生し、またそれ自体として売上量の増大に positive に働かないとみられるものは、すでに粗利潤 $M$ の算出において控除されている。販売活動費のうち、前記輸送費等を除くと、広告費・セールスマン費の相当部分などで、売上量の如何にかかわらず投入され、結果としては売上単位ごとに配分されるが、計画としてはある種の期間費用 (period cost) として扱われねばならぬものが多い<sup>14)</sup>。ただ、この販売活動費の中に、その費用投下が売上増大にあまり結果しないとみられるような期間費用あるいは固定費用をふくめることもさしつかえない。ただそれは、後述の  $f(x)$  の形を若干変形することになる<sup>15)</sup>。また、売上量単位当りの投入を増大することによって売上量を増大しうるといったような費用として認識することがどうしても正当であると思われるような販売活動費 (たとえば、包装のデ・ラックス化等) についても、これを、近似概算的に、期間費用としてとらえて費用——売上高関係に包摂することも不可能ではない。そして、 $f(x)$  は、売上量をこれら販売活動費のある種の関数としてしめしたものである。売上量  $f(x)$  については、販売活動費の増大とともに増大するが、販売活動費  $x$  の限界追加単位あたりの売上増大量は漸減してゆく、という風にラフに措定される。すなわち、

$$\frac{d}{dx} f(x) > 0 ; \frac{d^2}{dx^2} f(x) < 0 \quad (1 \cdot b)$$

この場合、利潤を最大ならしめる  $x$  の値の条件はつぎのようになる。

$$\frac{dp}{dx} = M \cdot \frac{d}{dx} f(x) - 1 = 0$$

$$\left( \frac{d^2 p}{dx^2} = M \cdot \frac{d^2}{dx^2} f(x) < 0 \right)$$

$$\frac{d}{dx} f(x) = \frac{1}{M} \quad (1 \cdot c)$$

もし、 $f(x)$  を売上量  $Q$  でおきかえると、

$$dx = M \cdot dQ \quad (1 \cdot d)$$

この(1・d)式の含意は明らかであり、追加される限界販売活動費とそれによって得られる追加的な限界粗利潤とが等しい点で、利潤は最大化される、という、周知の限界費用＝限界収入という解にほかならない<sup>16)</sup>。上記のモデルは価格問題を捨象しているが、この点を導入して考えるドーファン＝スタイナー (R. Dorfman and P. O. Steiner) のモデル<sup>17)</sup>等も、推究の方法は、基本的に類似である。

上記のモデルが、簡単にすぎるのはいうまでもない。だが、問題は、どういった形でモデルをより豊かなものにするかにある。そこで、基本的な考え方の問題として、まづ次の二つの点があげられてくるだろう。

i) 現実の企業は、多くの製品ライン（および販売セグメント market-segment）をもつのであり、この各製品（販売セグメント）の売上高は、各種の販売活動手段の各様の結合によって、いわゆる各種マーケティング・ミックス (marketing mix) の中で達成される。したがって、企業にとっての総利潤の最大化と販売活動費全体との関係をしめすには、実現されるべき売上高における製品ライン（販売セグメント）の最適構成がしめされることがふくまねばならない。そして、この最適製品ライン構成（販売セグメント構成）の条件は、ある販売活動手段が各製品ライン（販売セグメント）におけるマーケティング・ミックスにわたって入りこみ（あるいは入りこまず）、その結果として、各販売活動手段の投入量が、総利潤にたいしていづれも最大に効率化されているという条件なのである。その

意味で、各販売活動手段の結合および配分のあり方が問題となるのであり、いはば各マーケティング・ミックスごとの部分的な“利潤—販売量—販売費”の関数が立てられねばならず、同時にこれら各関数間の相互関係が検討されねばならない、という問題となる。

ii) 現実の企業は、企業競争の中で販売活動を行っている。したがって、ある販売活動にたいする競争企業の反撃が当然に予想され、この点を、ある販売活動の効果をみるとき考慮に入れねばならない。もちろん、確定した反撃を予想しえないまでも、私的市場経済がもつその種の不確実性 (uncertainty) の中で、それなりの問題をモデルの中に組みこまないことは「一つの深刻な怠慢<sup>18)</sup>」である、ということにもなる。

この i) ii) にしめされる要求をみたすためには、前述の簡単な“限界費用＝限界収益”型のモデルや、あるいは、より複雑化されても、基本的推究の骨格を総利潤と販売活動費の短絡においたり、あるいは競争企業との対応関係を neglect するモデルでは不充分であることになる。

こういった要求にこたえようとしているモデルの中に、小論でとりあげる Baumol-Sevin モデル<sup>19)</sup>と、Mills モデル<sup>20)</sup>が位置している。前者モデルは i) の点に、後者モデルは ii) の点に重点をおいているといえよう。ただ、これらのモデルがたがいに、連結しえないものでなく、ある連結にもたらされることをも考察しつつ、(1・1)節でのべたポイントにアプローチしてゆくのが小論の方法である。

ただ、マーケティング・コスト・モデルは上述でみられるように、販売活動費の最適配置や最適量決定にかかるモデルである。企業が、その販売活動費を効率化するとき、それは、あるチャネル政策の変更などのある種の制度的な手段変更を内包することが考えられる。このマーケティング・コスト・モデルはその種の政策手段変更にたいして排除的であるということではないが、ただその種の政策変更が、販売活動費の“量”的変数に還元される限りにおいてのみモデル内に組入れられているという形を

とるのであり、その種の政策手段変更のいはば“質”的側面についてたち入ることが欠如しているというのが、その限界であるといえよう。したがって、小論の推究の範囲も、その限界の中で行われるものと了解されたい。

- 1) Cf. Maurice Dobb: *An Essay on Economic Growth and Planning*, 1960, P. 7., (石川・宮本訳『経済成長と経済計画』岩波書店, 1965, 第1章および P. 9)
- 2) 森下二次也『現代商業経済論』1960, 第11章。pp. 348~52。
- 3) 三浦 信『現代マーケティング論』1963, p. 214.
- 4) Cf. K. Marx: *Das Kapital*, Band II, M.-E.-L.-I., Dietz, 1958, Kapitel 6. SS. 123~150. (邦訳, 岩波文庫版, 5, pp. 198~233.)。
- 5) Ibid., S. 131; Cf. *Das Kapital*. Band III, 1959, S. 333. (邦訳, 同上, 5, p. 210; 同上9, p. 153.)。
- 6) ヒルファディングはこれを「流通の空費」とよんだ。Cf. R. Hilferding: *Das Finanzkapital-Eine Studie über jüngste Entwicklung des Kapitalismus*, 1910, S. 264. (邦訳, 岩波文庫, 中, p. 70.)。
- 7) Cf. K. Marx: *Ökonomisch-Philosophische Manuskripte* (1844), Nach: *Kleine Ökonomische Schriften*, Dietz, 1955, S. 97. (邦訳, 国民文庫版, p. 97.)。
- 8) Cf. E. C. Bursk: *Text and Cases in Marketing, A Scientific Approach*, 1962, pp. 347~8.
- 9) Cf. A. M. A., 'Report of the Definitions Committee', *Journal of Marketing*, October, 1948.
- 10) Cf. N. A. A., *Research Report Series* No. 25., 'Cost Control for Marketing Operation', *NAA Bulletin*, April 1954, P. 1255.
- 11) 三浦 信, 前出書, pp. 39~43. 参照。
- 12) D. W. Twedt: 'What Is the Return on Investment in Marketing Research', *Journal of Marketing*, January, 1966. p. 62.
- 13) Cf. Harland D. Mills: 'A Study in Promotional Competition'. (Research Paper No. 101-103, Decemper, 1959, *Mathematica*.) from F. M. Bass et. al. : *Mathematical Models and Methods in Marketing*, 1961, p. 277.
- 14) Ibid., なお, ここには, いわゆる直接原価計算 (direct costing) における期間原価の考え方が反映しているとみられる。
- 15)  $f(x)$  は,  $f(x-\alpha)$ :  $\alpha$  は定数という形になるか, あるいは,  $f(x)$  の一次微分, 二次微分量に変化をあたえるだろう。
- 16) あるいは(1・d)式をつぎのように変形しうる。

$$\frac{x}{Q} \cdot \frac{dQ}{dx} = \frac{x}{QM}$$

売上量の販売活動費にたいする弾性値が、販売活動費の総限界粗利潤にたいする比に等しい。これはいはばA・ラスムッセン (A. Rasmussen) 型といえよう。(参照：三浦 信，前出書，pp. 158～9.)

- 17) Cf. R. Dorfman and P. O. Steiner; 'Optimal Advertising and Optimal Quality' (*American Economic Review*, December, 1954, pp. 826～36.) from F. M. Bass et. al; *op. cit.*, pp. 195～219.
- 18) *Ibid.*, p. 202. ('Editorial Commentary.')
- 19) Cf. William J. Baumol and Charles H. Sevin: 'Marketing Costs and Mathematical Programing,' *Harvard Business Review*, September-October, 1957, pp. 52～60.
- 20) ミルズのモデルは、前出のもののほか、つぎにみられる。H. D. Mills: 'Marketing as a Science', *Harvard Business Review*, September-October, 1961, pp. 137～142.

## 2 コスト・プログラミング・モデルとその展開

### (2・1) マーケティング・コストとプログラミング

まづ、前節(1・2)の中でのべた問題点 i) に沿って、個別企業における販売活動について考えてみよう。企業はいくつかの種類の販売活動手段を使用していくつかの種類の製品を販売するのであり、それら販売活動手段の配分・配置の問題があらわれる。この過程において、企業にあたえられた販売活動手段に関する条件はけっして無制約 (un-restrained) なものではない。とくに、問題が一定の期間計画についての分析である限り、企業が使用しうるいくつかの固定的販売手段要素は、ある制約 (restraint) をもつものとしてあらわれてくる。たとえば、倉庫、販売店舗数とそのキャパシティ、固定したある種の販売員数とそのキャパシティ (たとえば人・時間単位)、またある広告媒体に一定期間注入しうる費用あるいはその実際量などがこういった制約をもつものとしてあらわれるだろう。これらは、販売活動過程における物理的・技術的制約条件であったり、また資金

量の条件であったり、また社会慣行・制度・法律等からもたらされる制約条件であったり、またそれらのいくつかを複合してもつ条件であったりするだろう。その意味では、企業の販売活動における販売活動費の最適計画、効率化の問題は、いくつかの制約された販売活動手段要素の条件下で、最大利潤を目的として、あつかうべき製品ライン構成（販売セグメント構成）とこれにしたがって作動・結合されるべき各販売活動手段要素の配置・結合を決定する問題としてあらわれる。

また、制約された販売活動手段要素について、それぞれをどのような製品売上げにみちびく販売活動に結合するかということで、結果における「機会費用」(opportunity cost)の問題も生まれる。

「高価値なTV広告プログラムの時間（これは無制限に獲得できない）が、低収益アイテムのプロモーションにささげられたり、あるいはセールスマン（注一メーカーの）がその時間をあまり繁昌しない小売業に注いだり、あるいは制限された倉庫のスペースが低い回転率の商品の巨大な在庫に結合されたりすると、企業にとってのコストは高い。高価値なTVタイム、販売努力、倉庫スペースは、より収益的な用途から引上げられ、そこに使用されていることになる。もし、あるセールスマンがその時間を時間当たり（の努力で）企業に純益5ドル稼得しうる商品と、時間当たり（の努力で）企業に12ドル稼得しうる商品とに分けているとすれば、前者のプロモーションに費されているあらゆる時間は、結果において、企業に7ドルのコストについていることになる」<sup>1)</sup> (W. J. Baumol and C. H. Sevin)

上述の種類の問題を有効に解いてゆく方法として、ボーモル (W. J. Baumol) とセビン (C. H. Sevin) は、その共同論稿「マーケティング・コストと数学的プログラミング」(1957年)<sup>2)</sup>において、企業における販売活動費の問題を販売活動におけるリニア・プログラミング問題として解く試みを提起したわけである。そこでは、各販売活動手段の最適配分という形で問題が解かれ、また、機会費用の問題はその過程において、各販売

活動の「帰属費用」(imputed cost)の問題として解かれる。もちろん、この場合、その線形性(linearity)そのものは硬直的な事柄ではなく、ある販売活動量の追加量にたいする収益増の非線形性(non-linearity)はある種の操作で実際的にも補強されうる<sup>3)</sup>。

このようにプログラミング・モデルを販売活動費分析(marketing cost analysis, distribution cost analysis)に使う方法はその後もすすめられており、最近では、広告媒体の撰択決定にリニヤ・プログラミングを使用するアプローチ<sup>4)</sup>もみられる。また、セビン自身も、近著『マーケティング生産性分析』(1965年)<sup>5)</sup>でこの種の展開にふれている。

ここでは、前出論稿にしたがって、Baumol-Sevin モデルの概要を整理してみよう。

## (2・2) Baumol-Sevin モデルの概要

まづ、企業の包括的な販売活動は、それぞれの販売セグメントを実現するためのいくつかの販売活動に分けられる。このセグメントは、商品別(製品ライン別)であったり、販売対象地域別であったり、顧客層別であったり、販売径路別であったり、またそれらの複合であったりするだろう。

この分けられた各セグメントに投入される労働量(人・時間)、物的諸量が、各販売活動における要素量としてあらわれる。これらの各販売活動手段要素は貨幣タームでしめされるとき、いわゆる販売活動費(distribution costs)を形づくる。この販売活動費は、いわゆる「機能的費用分類」によって各グループに分けられる。(="functional-cost groups")<sup>6)</sup>。そして大別して、変動費(variable costs); 可分的固定費(separable fixed costs); 固定費(fixed costs)とされる。

まづ、変動費については、その発生が各販売活動の活動レベル、たとえばある商品の売上単位に明確にリンクされる固有のものがここに入る。たとえば、輸送費の大部分(たとえば、鉄道輸送費である。自己機関で輸送しない費用部分)、包装費、若干の保管必要経費(倉庫費ではない)、等が

ここに入ろう。これらは、また、ほとんど制約ないかまたは制約ないと考えるものである。

つぎの問題は固定費である。一般に、販売活動のレベル、たとえば商品売上増によって変動のない固定的費用は、利益の極大化分析から除かれる。極大利潤点の確定という目的に立つ限り、売上に結果的に賦課される売上～固定費の関係は、問題の決定にかかわりないとされるからである。いいかえるなら、そのようなものとしての固定費は、純利益と合体した一般費 (overhead cost) にふくまれるわけである。たしかに、「粗収益－変動費－固定費」という形で各商品単位売上量あるいは販売セグメントにおける単位売上量毎に固定費を配賦することはなんらかの恣意を生みやすく、またそれを各販売活動の計画段階にあって行うことはますますそうである。とはいっても、では、あらゆる固定的費用は当面する問題から排除されるか。ある種の広告宣伝費、販売員費、また倉庫費、また自企業が保有している運送機関の維持費的なもの、等々は、計画期間での売上量如何にかかわらず投入されうる期間費用でありうるが、また、各販売活動への配分ということでみれば、Aの販売活動により多く使用されなければBの販売活動により多く結合されるわけである。ここに、固定費用の効率化が、その機会費用の問題としてあらわれ、これを当面する計画モデルの中に組入れねばならないことになる。ここに可分的固定費用の概念があらわれる。

「販売マネジャーにあたえるべき給与の大部分は売上高の変動によって変らないかも知れない。しかし、かれが特殊の販売セグメントで費す時間と労力は変動的である。……かれが、ここでより多くの時間を費すということは、かれが他の売上げのプロモーションに費すべく残された時間がより少なくなる、ということである。したがって、かれのサラリーは固定費であるとはいえ、かれの時間は十分に配分できるといえよう<sup>7)</sup>。」

同様に、倉庫のスペース、自企業の輸送機関のキャパシティ、またその



給与が固定費で占められる度合いが大きい販売員全員のキャパシティ（あるいは逆にいうと、固定的人件費で評価されるに相当する部分の販売員のキャパシティ）、またその性格上ある 固定的投入量としてあらわれる広告宣伝費の大部分等々は、各販売活動のある単位レベルに必要なある単位量という形で、各販売セグメントに結合されうる。この場合、問題はキャパシティの配分であって、そのキャパシティの価格自体が配分されるのではない<sup>89</sup>。ただ、表現としてそれが、価格表現になることはある。この意味から、「大部分の固定的 マーケティング・コストは、それが売上に配分されることができ、また、されるべきである、という意味で、（文字どおりの固定費と……引用者）異なっている。これらが、われわれが、可分的固定費 (separable fixed costs) とよぶものである。」<sup>90</sup>

だが、これらの費用は、ある売上増とともに企業にもたらされる各収入からの直接の控除部分といった形で、利益分析に入るのではない。その点は、固定費一般と変りはない。これらの可分的固定費とみられる販売活動手段要素は、ある制約条件として各販売活動に配分されるものなのである。すなわち、リニア・プログラミングにおける制約条件 (restraints) としてあらわれる。

上述のような形での各セグメントへの配分が考えられない一般費の大部分等や、また、企業 P・R のような、またブランド名広告そのもののような費用は、固定費として扱われる。

そして、可分的固定費が、各販売セグメント活動 1 単位レベルに、（たとえば、ある製品売上 1 単位に）リンクされる係数——いいかえるとある製品売上追加単位ごとに必要な、ある販売活動手段要素量は、確定した量として決定されねばならない。それは、倉庫スペースや輸送能力のように物理的に確定しうるものもある。また、そうでないものについては、過去の実績のみならずある種のサーベイ (survey) を通じて、近似的な限界量としてそれを一定量で確定しうるだろう。いいかえると、それらの販売活

動手段要素量と売上増についてのある種の線形相関を形づくるわけである<sup>10)</sup>。

以上ののち、問題はつぎのモデルで一般化される<sup>11)</sup>。

各販売セグメントの活動のレベル（各製品の売上高）を、 $X_1, X_2, \dots, X_n$  とする。

可分的固定費用にあたる各販売活動手段要素の可使用量（倉庫面積，輸送キャパシティ，TV広告量等々）を、 $S_1, S_2, \dots, S_m$  とする。

$X_j$  ( $j=1, 2, \dots, n$ ) は、要素  $S_i$  ( $i=1, 2, \dots, m$ ) のいくつかの種類を結合して得られる。

各要素  $S_i$  が、各活動  $X_j$  1 単位にリンクされる限界単位量は、係数  $a_{ij}$  ( $i=1, 2, \dots, m; j=1, 2, \dots, n$ ) でしめされる。

( $S_i, a_{ij}$  は価格表現でありうる)。

制約条件はつぎのとおりである。

$$\begin{array}{rcl} a_{11} X_1 + a_{12} X_2 + \dots + a_{1n} X_n & \leq & S_1 \\ a_{21} X_1 + a_{22} X_2 + \dots + a_{2n} X_n & \leq & S_2 \\ \vdots & & \vdots \\ a_{m1} X_1 + a_{m2} X_2 + \dots + a_{mn} X_n & \leq & S_m \end{array}$$

あるいは、

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} X_j \leq S_i \quad (i=1, 2, \dots, m) \quad (2 \cdot a)$$

なお

$$a_{ij} \geq 0, \quad X_j \geq 0, \quad S_i \geq 0 \quad (2 \cdot b)$$

$X_j$  1 単位当りの粗利潤 (gross margin) を  $g_j$ ，同じく単位当り変動費総計を  $V_j$  とする。また固定費総額を  $C$  とする。純利益総額  $P$  はつぎのようになる。(但し、 $S_i$  は価格表示されているとする)。

$$P = \sum_{j=1}^n (g_j - V_j) X_j - \sum_{i=1}^m S_i - C$$

ここで、 $\sum_{i=1}^m S_i$  および  $C$  は定数である。したがって、 $(g_j - V_j)$  を、 $p_j$  で

おきかえると、問題は、(2・a) ; (2・b) の条件下で、つぎの  $Z$  を最大にする問題となる。

$$Z = \sum_{j=1}^n p_j X_j \quad (2 \cdot c)$$

問題は、このようにして、リニア・プログラミング一般の問題となる。

ただ、現実には、各販売セグメントについて、ゼロになることが拒否される部分や、また、利益効率如何にかかわらず一定量を確保せねばならぬ部分などがあらわれる。また、すでにもすこしふれたように (小論前項, 2・1 末尾), あるセグメントに販売活動手段を投入することの売上量における反応が、線形性を以てあらわれるとはいい難い。このことは、リニア・プログラミングの問題解がしばしば有効な部分への努力集中を解としてあらわれる以上、ますます問題になりうる。これらについて、若干の操作で、モデル内で補強されることが不充分であるといえ、上述のモデルは、ボーモルやセビンのいうように、マーケティング・コストをいかに効率的に配分するかについて、「最善の方向を正確に指示するだろう、というきわめてつよい見込がある」<sup>12)</sup>ということに、その意味がおかれ、また、小論にとっても、そのことが意味をもつのである。

この Baumol-Sevin モデルが、企業のビヘイビアにどういう問題を展開するか、をみる前に、そのためにも、ボーモルらが「費用のかからぬ修正」的な方法<sup>13)</sup>とよんだ補足的なモデルをみよう<sup>14)</sup>。

この場合、問題になるセグメント (商品) は二種であり、また配分が必要になる可分的固定費は一つである。いいかえると、ある販売活動手段を、 $X_1, X_2$  のいずれに注ぐべきか、という重点決定に問題がしぼられた簡単な例である。しかし、現実には、多くの条件が別種の形で整理され、近似的にはこのような形での問題になることはかえって蓋然性がつよいともいえる。モデルはつぎのようになる。

$$(\text{制 約 条 件 式}) \quad S = a_1 X_1 + a_2 X_2 \quad (2 \cdot d)$$

$$(\text{目的利益関数}) \quad P = p_1 X_1 + p_2 X_2 \quad (2 \cdot e)$$

(非負条件)  $a_j \geq 0, X_j \geq 0$  ( $j=1, 2$ )

ただし,  $a_j$  は,  $S$  が  $X_j$  1 単位にリンクされる係数。  $P_j$  は,  $(g_j - V_j)$  である。

これはつぎのように解かれる。

(2・d) から

$$X_2 = \frac{S}{a_2} - \frac{a_1}{a_2} X_1$$

これを (2・e) に代入し

$$P = p_2 \cdot \frac{S}{a_2} + X_1 \left( p_1 - \frac{a_1}{a_2} \cdot p_2 \right) \quad (2 \cdot f)$$

上式から,  $X_1$  の係数が 0 より大なら,  $X_1$  の増大は  $P$  の増大にリンクし  $X_1$  の係数が 0 より小なら  $X_1$  の減少が  $P$  の増大にリンクする。したがって,

$$\frac{P_1}{a_1} > \frac{P_2}{a_2} \quad (2 \cdot g)$$

ならば,  $X_1$  に重点がおかれ, 不等号が逆ならば  $X_2$  に重点がおかれる。いいかえるなら比較基準は次式におかれる。

$$\frac{1}{a_j} (g_j - V_j) \quad (2 \cdot h)$$

これは,<sup>4</sup> いわゆる有効限界利益 (effective marginal income) などとよばれるものにも等しい<sup>15)</sup>。

より一般的な表現に近づけると, つぎのようになる。

$$\frac{1}{a_{ij}} (g_j - V_j) \quad (2 \cdot i)$$

(但シ,  $i=1; j=1, 2$ )

以上が, Baumol-Sevin モデルの簡単なモデルである。

### (2・3) 問題の展開

さて, 上述が Baumol-Sevin モデルの骨格である。これが, 現実の経営にどの程度の十分な実際性と精巧さを兼ねて適用できるかという, その技

術上の問題は、いま、それほど重要ではない。ボーモルら自身がいうように、このモデルとその思考法が、個別企業の販売活動費に関する意志決定の際に、「最善の方向」をしめすものとして設定されうることを理論的に確認すれば足りる。

問題は、個別企業が、販売活動費のプログラミングを、上述のように最適配分しつつ決定する形で処理するとき、そのことは、ある種の動態的狀態において、販売活動費の上にどのような問題を生みだしてくるか、である。

さきにもふれたように、企業の実際的解決の中では、シリアスな考慮を払わねばならぬ制約条件としてあらわれる販売活動手段要素はそう多くの種類ではないだろう。なぜなら、各販売セグメントの活動1単位レベル（製品売上1単位）にリンクされる販売活動要素量 ( $a_{ij}$ ) の絶対額がどのセグメントについても比較的小さかったり、また各セグメント別配分単位量の相互差 ( $a_{i1}, a_{i2}, \dots, a_{in}$ , たがいの差分) が比較的小さいものは、近似的に考慮の外におかれてもかまわないからである。また、各  $X_{ji}$  についても、非負条件や最低条件だけでなく、その上限が常識的に画されるようなこともあるかも知れない。したがって、企業がその販売活動を最適プログラミングするとき、その集中さるべき重点セグメント（重点製品）は、そう多くの種別数をもってはあらわれない、といえよう。

いま、そのような重点セグメント（重点製品）の一つを  $X_k$  としよう。ある企業がそこに重点を注ぐと、当然にそこで、市場の「飽和」(saturation) がおきる。これは、そのセグメントでの製品売上量が伸ばされるためばかりではなく、そこに、ある販売活動手段が集中的に注入されるからでもある。この両面から、追加的な販売活動費投入にたいする反応における歩どまり現象がつよくなる。これはボーモルらの指摘するところでもある<sup>16)</sup>。いま、問題期間が短期であり、価格が比較的固定していると考えれば、上述の現象は、ある制約的販売手段（または可分的固定費用）の定量

投入にたいしてえられる商品売上高増の減退等であり、そのセグメントにおける、ある  $S_i$  要素の効率低下である。

前節 (2・i) 式のモデルで近似的にしめせば、上述の動態的關係はつぎの形で、その含意を表現できよう。

$$\frac{1}{a_{ik} + \Delta}(g_k - V_k) < \frac{1}{a_{ik}}(g_k - V_k) \quad (2 \cdot n)$$

ここで、 $a_{ik}$  は、 $X_k$  1 単位増にリンクされる  $S_i$  の必要投入量であり、 $S_i$  の効率の逆数である。すなわち、 $X_k$  セグメントにおける  $S_i$  の効率が、右辺の  $\frac{1}{a_{ik}}$  から、左辺の  $\frac{1}{a_{ik} + \Delta}$  に低下した、というわけである。

これは、1 制約条件モデルの形で近似的に表現したが、多元的制約の表現でいうと、——他の諸条件が変らないもとで、ある 1 つの係数  $a_{ik}$  の増大がおき、総利潤が減少することである。

この場合、企業として対処する方法はどのようなになるか。

まづ考えられることは、プログラミングを組みなおし、別の  $X_j$  セグメントに重点を移動することである。だが、これはいづれ、そのセグメントで再び「飽和」がおきることをもたらす。とくに、企業は単独で活動しているのではない。もし対抗している相手企業があれば、そして相手企業もほぼ同様の条件におかれているとすれば——そしてこのようなことは充分にありうる——それらの相手企業も重点を  $X_j$  に移すだろう。このような形で、競争構造についてみるのは、次節のモデルであるが、いまそこまで立ち入らないでも、——つまり前述のように単独企業的に考えても、プログラミングの組みなおしという方法が、問題の場面を移動させてゆく方法にすぎず、「飽和」への対抗策になりえないことはみうるだろう。また、上述の競争構造は、この「飽和」の移動について、イタチごっこ的な加速的条件になるのも明白である。

したがって、対処の方法は、(2・n) 式の左辺の値を、右辺の値まで複元する方法に求められる必要がある。そのような方法的努力は、充分にみら

れるところである。

たとえば、売上単位当りの利益を増大させることによって、「飽和」に対抗する方法である。すなわち、製造における能率、あるいは変動費部分の効率を上げ、1売上単位当りの粗利潤  $g_k$  を引上げ、または同変動費  $V_k$  を引下げ、分子における増大  $\Delta_2$  をはかることによって、分母における増大  $\Delta_1$  (さきに  $\Delta$  でしめしたものに、いま分子の  $\Delta$  と区別するため添字を付す) の影響を減殺する努力である。その含意を、つぎの形で表現することもできよう。

$$\frac{1}{a_{ik} + \Delta_1} (g_k - V_k + \Delta_2) \rightarrow \frac{1}{a_{ik}} (g_k - V_k) \quad (2 \cdot p)$$

だが、対処の方法にいま一つの方法も考えられる。

それは、 $g_k$  の上昇、 $V_k$  の低下によって生み出されうる  $\Delta_2$  に  $X_k$  を乗じた、いはば見込利潤増大量にあたるものを、若干の販売活動手段キャパシティの増大に投じることである。つまり、 $S_i$  を  $(S_i + \Delta)$  に増大させるのである。この場合、一売上単位当りの  $(g_k - V_k)$  はそのままである。また、現実には  $\frac{1}{a_{ik} + \Delta_1}$  という効率低下もそのままである。だが、可投入手段量の増大において、効率低下の影響は減殺される。これは実はつぎのようにもいえる。つまり、他の諸条件が変らないままに、 $S_i$  が増大されることにおいて、 $\Delta_1$  にあたる部分は、いわば外からあたえられた  $S_i$  の増加分により吸収され、もし  $S_i$  を前のままで考えるなら  $\Delta_1$  はちょうど消去されるような形をとることにほかならない。さきのような意味で式でしめせばつぎのようになるといえる。

$$\frac{1}{a_{ik} + \Delta_1 - \Delta_2} (g_k - V_k) \rightarrow \frac{1}{a_{ik}} (g_k - V_k) \quad (2 \cdot q)$$

別のいい方をすると、(2・p)方式をとるか、(2・q)方式をとるかの問題は、つぎのようにもいえる。一般的に、なんらかの生産性・能率の上昇によって  $g_k - V_k$  を引き上げる余地が生じたとき、それをそのまま売上1単位当り粗利潤量の増大に結果させることにおいて、売上量の“飽和”に対

抗するか、あるいは、その見込利潤増大量にあたる部分を若干の販売活動手段量の拡大に投じて、“飽和”による販売活動手段1単位当りの効率低下の影響を相殺するか、ということである。

以上の(2・p), (2・q)方法は、いま、 $S_i$  効率低下の対処法としてみたが、これを、一般化して、重点セグメントにおけるさらなる利潤獲得の方法としてみることもできないわけではない。

したがって、われわれは上述の考察からつぎのことをみた。

一般に、生産能率および変動費(製品当りに発生し賦課される、輸送費、包装費等)の効率化された部分が、企業にとってしばしばある制約されたキャパシティとしてあらわれる広告宣伝量、セールスマン投入量、その他多くの「期間費用」的な、あるいはまたボーモルらのいう「可分固定費用」的な・販売活動費部分に再投入される、という(2・q)方法のあること、そしてまた、これがコスト・プログラミングからの一つの発展としても導かれうる、ということである。

だが、以上の考察に関する限り、これは、一方の可能性としてだけ出てくるのであって、まだ必然的な傾向として導かれるには到っていない。この点についてしめすのが、次節でみるミルズの競争モデルである。そしてそれは一層に問題を展開する。

- 1) Baumol-Sevin: *op. cit.*, p. 53.
- 2) *Ibid.*, pp. 52~60.
- 3) Cf. *Ibid.*, p. 60.
- 4) Cf. Douglas R. Brown and Martin R. Warshaw: 'Media Selection by Linear Programming'. *Journal of Marketing Research*, February, 1965, pp. 83-88.
- 5) Cf. C. H. Sevin: *Marketing Productivity Analysis*, 1965.
- 6) Cf. Baumol-Sevin: *op. cit.*, pp. 52~53.
- 7) *Ibid.*, p. 54.
- 8) こういった点について明示的にのべているものにはつぎのものが参考される。  
Cf. C. Van de Panne: 'Linear Programming for Production Planning' *The Journal of Industrial Economics*, November, 1965, p. 57.



- 9) Baumol-Sevin: *op. cit.*, p. 54.
- 10) *Ibid.*, p. 55. これは、過去の実績等から単に単位平均費用的な係数の下に線形相関させることでなくて、予想カーブや、また内容的性格検討も加味して限界単位費用を固定するのである。(Cf. *Ibid.*, p. 60.)
- 11) 式の形は、やや手を加え、より一般的な形に近づけた。(ボーモルのは、 $i=1, 2, 3, ; j=1, 2, 3, 4$  である。)
- 12) Baumol-Sevin, *op. cit.*, p. 58.
- 13) *Ibid.*, p. 59.
- 14) *Ibid.*, pp. 59~60. ('Appendix'.)
- 15) このような意味で、直接原価計算 (direct costing) と L. P. の関係についてふれたものにはつぎのものもある。Cf. H. H. Böhm und F. Wille: *Direct Costing und Programmplanung*, 1960.
- 16) Baumol-Sevin: *op. cit.*, p. 58, 60,

### 3 競争的デシジョン・モデルとその展開

#### (3・1) Baumol-Sevin モデルと Mills モデルの連関

ミルズ (H. D. Mills) の競争的デシジョン・モデルは、いくつかの企業がいくつかの商品ラインをもち、いくつかの市場において競争しているとき、そのある商品をめぐる販売競争が、各企業の販売活動費決定にどういう問題をもたらすか、をみようとする問題である。かれのモデルの基本概念は、その論稿「科学としてのマーケティング」(1961年)において明白にのべられている。

「マーケティングのもっとも特徴的な側面は、競争である。たしかに、マーケティングは、人々；モチベーション；コミュニケーション；資源の組織等をあつかう。だが、競争こそ支配的な特徴である。マーケティング活動者 (marketing people) は、つねに、他の、かれら自身の目標のために新しい戦略と巧緻な戦術を自由に用いるマーケティング活動者と、たたかっている。……競争的均衡 (competitive equilibrium) という概念こそ、マーケティング・シチュエーションをその全容でもっとも効果的に性格づけるものである。競争的均衡とは、各競争者が、あらゆる競争的戦略に

対抗して、かれ自身の利潤を最大化するために行動している（通例、動態的な運動における）ある市場の状態である。……マーケティング活動者は、状態が現状のままの下でどうすべきかを考えるだけではなくて、競争者が反撃戦略 (counter-strategies) を用いて合理的に反撃してくる状態の下で、どのような戦略をとるべきかについても考えるべきである。<sup>1)</sup>

ただ、ここで、つぎのことを付言しておくことも必要がなくはない。

ミルズのいう競争的均衡は、いわゆる自由参入 (free entry) に支えられた、産業における完全競争均衡の一般条件という意味ではない。ただ、いくつかの競争企業にとって、ゲーム理論の「鞍点」 (saddle point) の存在というような意味での均衡であり<sup>2)</sup>、むしろ、特定の少数企業が市場を支配して、その少数の企業の動向をのみ計算に入れることが充分にできる、という状態にむしろ適合するモデルとさえいえよう。その意味では、ミルズの均衡条件はすべて、価格一定という純粋な非価格競争モデルとして構築されることにも、その寡占競争的な性格が反映しているといえよう。小論の目的からいっても、この形のモデルが、より考察に適しうるわけである。問題は、非価格競争の形態において、販売費決定の動的径路はどのような意味をもたらしてくるか、にある。

さて、ミルズは  $i$  ケの企業があり  $j$  ケのセグメント (商品) で競争しているという形から出発し、ある企業  $i$  が、 $j$  セグメントで得る利潤  $P_{ij}$  をつぎのようにしめす<sup>3)</sup>。

$$P_{ij} = M_{ij}Q_{ij} - S_{ij} - C_{ij} \quad (3 \cdot a)$$

ここで、 $M$  は、単位当り粗利潤 (gross margin) から、倉庫保管費、輸送費、包装費等の、発生した売上に応ずる費用を控除したものである。 $S$  は、期間費用にあたるもののうち、広告・宣伝・セールスマン費その他の広義の販売促進費、市場調査費等の、売上増大に寄与しうる部分である。 $C$  はそれ以外の固定費の賦課分である。ミルズは、製品発生的に直接控除されうる変動費部分を、Logistic Cost とよび、また、 $S$  でしめされる部

分の期間費用を Promotinal Outlay とよんでいるが<sup>4)</sup>、この前者が、ほぼボーモルらのいう変動費にあたり、また、後者が、ほぼボーモルらのいう可分的固定費用の主要な部分であることも、いうまでもない。

ところで、このミルズのモデルは、(1・2)節でしめした簡単な限界費用＝限界収益的な形をとってはいる。そして、これは、あるセグメントについての関数としてしめされているが、Baumol-Sevin モデルに連結することができる。たとえば、Baumol-Sevin モデルによって自企業の販売活動費のプログラミングを最適配置した企業 A, B, C, ……があり、これらがほぼ同じ企業構造から、同じ重点セグメント  $X_k$  で斗いあうことになったとする。このとき、前節(2・3)でみたように、この  $K$  セグメントにおいて各企業が相手との競争戦略の中でどのようなビヘイビアに出るべきか、ということに一つの問題がしばられてくる。したがって、前記(3・a)式が、単独企業のフレーム・ワークの中でのモデルとして眺められるのではなく、所定の競争構造の中でのモデルにおいて使われる限りそれは Baumol-Sevin モデルの展開としての問題途上に位置されうるわけである。Mills モデルのフレーム・ワークはこの後者の形にはかならない。

また、Mills モデルは、

$$Q_{ij}=f(S_{ij}) \quad (3 \cdot b)$$

という形で、あるセグメントの売上量を、そのセグメントに投入された一定の販売活動費（それは、期間費用であり、ボーモルらのいう可分的固定費にかさなる部分が多い）の関数とみる<sup>5)</sup>。Mills モデルの枠内では、 $S_{ij}$  はなんら制約されたものでない独立変数としてあらわれる。だが、これもつぎのようにいえる。Baumol-Sevin 型でプログラミングが決定されたのち、(2・3)節でふれたように、粗利潤および若干の変動費(輸送費等)において活動効率上昇から若干の余剰分が出うる。そのとき、これを  $S_{ij}$  に投入するというあり方は、いはば  $M_{ij}$  など他の条件を変更しないで  $S_{ij}$  を増大させることにほかならない。したがって、この限りでは、 $S_{ij}$  を増

大させてゆくことにはなんらの制約条件もないのであり、ここでも Mills モデルは、Baumol-Sevin モデルに連結しうるわけである。

また、つぎのことにもふれておこう。

ある企業が各販売活動手段について最適プログラミングを終えたとする。このとき、その企業にとってはあるセグメント（たとえば、いま問題の重点セグメント  $K$ ）において、各販売活動手段（各  $S_i$ ）がそのセグメントに投入される相互比率は確定されている。したがって、 $K$ セグメントの売上1単位に結合されうるそれら活動手段量の1組を、概括的に貨幣費用で  $A_k$  という形でしめしうる。（2・2）節の Baumol-Sevin モデルでいうと、（ $a_{ik}$  が貨幣タームになっているとして）次式になる。

$$A_k = \sum_{i=1}^m a_{ik} \quad (3 \cdot c)$$

また、現実には、 $k$ セグメントに投入される  $S_i$  手段の総量（ $i=1, 2, \dots, m$ ）を  $S_k$  でしめせば、 $k$ セグメントの売上量  $Q_k$  における  $k$ セグメントでの利益量  $P_k$  はつぎのようにしめされうる。

$$\begin{aligned} P_k &= S_k \cdot \frac{1}{A_k} (g_k - V_k) - S_k \\ &= Q_k (g_k - V_k) - S_k \end{aligned} \quad (3 \cdot d)$$

（但し、 $1/A_k$  は、 $S_k$  1単位セットの売上高量にたいする効率といえる。）

この（3・d）の含意が（3・a）に似てくるのはいうまでもない。（純固定費  $C$  部分はミルズ・モデルにおいても実際上は利益分析に入らない。）

したがって、「コスト・プログラミングにおいて各企業（若干の企業）が販売活動費を最適配分したのち、その重点セグメントにおいて相対しているときのビヘイビアー基準はどうなるか」、という形で問題が展開される限り、Mills モデルは Baumol-Sevin モデルに連結されうるのである。いいかえるなら、（3・a）あるいは（3・d）式について、ある初期条件があたえられ、そののち、他のセグメントの条件その他が変らない中で、 $S_k$ （または  $S_{ij}$ ）が増大されうる要因が生まれるとき、 $S_k$  と、 $P_k$  の関係は、競争

構造の中でどうであるか、といった問題として考えられればよいわけである。

### (3・2) Mills モデルの概要

ミルズのモデルはつぎの設定条件をもってはじまる。

i) 市場における対抗性 (rivalry) は、販売促進競争に限定される。この場合、製品品質、分配チャネル、価格等々は各企業にとって同一であると仮定される。

ii) 各競争者の市場占拠率 (market share) は、その商品についての全販売促進費 (total promotional expenditure) にたいする各競争者のそのシェア (share) に等しい。

第一の設定は、すでにもふれたように、われわれの考察の目的からすれば、問題はない。

第二の設定はつぎの形でしめされる<sup>7)</sup>。

もし、 $X$ 商品について各企業の販売促進支出 (promotion outlay) が、 $x_1, x_2, \dots, x_n$  とする。企業数は  $n$ 。各企業  $i$  の販売高  $Q_i$  は、その製品の全国的売上 (全企業合計) を  $Q$  とするとつぎのようにしめされる。

$$Q_i = \frac{x_i}{\sum_{i=1}^n x_i} \cdot Q \quad (3 \cdot e)$$

$$\text{但シ } Q = \sum_{i=1}^n Q_i$$

この仮定がやや弱められるなら、——つまり各企業の販売促進活動についての質(効率)を考慮して、ブランド・プロモーションの効果の相対係数 (coefficients of relative brand promotion effectiveness) を各企業にとって  $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$  とすれば、各企業の売上高は、

$$Q_i = \frac{\alpha_i x_i}{\sum_{i=1}^n \alpha_i x_i} \cdot Q$$

$$\text{但シ } \max\{\alpha_i\} = 1$$

となる。さらに、売上高が、このように販売促進費の効果について比例

配分されるとみないで、売上高が販売促進費効果の  $e$  乗に比例配分される、と考えればつぎのようになる。このとき、ミルズは、 $e$  を市場促進効果指数 (exponent of market promotion effectiveness) とよぶ<sup>8)</sup>。

$$Q_i = \frac{(\alpha_i x_i)^e}{\sum_{i=1}^n (\alpha_i x_i)^e} \cdot Q \quad (3 \cdot f)$$

この (3・f) 式までにいたれば、設定条件としては、そう強い仮定ではないといえよう。ただ経験的なデータからは、 $e$  がほとんど 1 であるといえよう、とミルズはいう<sup>9)</sup>。 $e$  が 1 であるのみならず、 $\alpha_i$  についても、いずれも 1 と考えれば (3・e) 式になるが、この (3・e) 式型の仮定さえ、けっして非現実的ではなく、他のマーケティング論者によっても現実的なものとして利用されている<sup>10)</sup>。

また、上述でいわれる販売促進費は、前節 (3・1) でふれた形では、 $S_{ij}$  でしめした部分である。これはせまい意味で広告費等に限定する要はない。その費用の支出が上述のような形で、売上増減に関係してゆく支出とみればよい。この意味では、ボーモルらのいう可分的固定費用の多くの部分にかさなるものと、広くとらるべきであろう。その費用 (ここでは  $x_i$ ) の性格は、このモデルでは、一つには、期間費用であるということだけが条件である。また、いま一つの条件として、上述式のような形で、各企業のマーケット・シェアに関してゆく費用である。その条件からいうと、小論 (1・1) 節でふれた“競争的費用”という範囲にまさに一致するものともいえよう。また、上述説明における、“ある製品についての”ということが、“ある販売セグメントについての”とおきかえられてもかまわないことはいうまでもない。

さて、問題は、ある固定的市場——すなわちある製品 (あるいは、あるセグメント) に関する全国売上高 (各企業計) は一定量  $Q$  であるような市場——において、A, B 二つの企業だけが供給者であり、たがいのマーケット・シェアをめぐって競争し、たたかっている、という状態のモデル

で、まづとりあげられる。これは、簡単な条件ではあるが、寡占競争的条件のもっとも煮つめられた状態であることも、いうまでもない。

(3・a), (3・b), (3・f)式の条件を考えて, A, B 二つの企業が, その製品 (そのセグメント) に関して得る利潤の関数式はつぎのようにしめされる<sup>11)</sup>。

$$P_1 = m_1 q_1 - x_1 - C_1 \quad ; \quad P_2 = m_2 q_2 - x_2 - C_2$$

但シ

$$q_1 = \frac{(\alpha_1 x_1)^e}{(\alpha_1 x_1)^e + (\alpha_2 x_2)^e} \cdot Q \quad ; \quad q_2 = \frac{(\alpha_2 x_2)^e}{(\alpha_1 x_1)^e + (\alpha_2 x_2)^e} \cdot Q$$

$$Q = q_1 + q_2 \quad (3 \cdot g)$$

各数字の使用方法は, (3・a), (3・b), (3・c) 各式に準ずる。ただ, (3・a)式の  $S$  が,  $x$  に代っている。

A, B 両企業がいつでも利益を最大にしようとする競争的均衡の条件はつぎのとおりである。

$$\frac{\partial p_1}{\partial x_1} = 0 \quad ; \quad \frac{\partial p_2}{\partial x_2} = 0$$

この条件を満足する均衡値  $x_1^0, x_2^0$  は, (3・g)式を偏微分することによってつぎのように得られる。

$$x_1^0 = m_1 K \quad ; \quad x_2^0 = m_2 K$$

但し

$$K = \frac{Q_e (m_1 \alpha_1)^e (m_2 \alpha_2)^e}{[(m_1 \alpha_1)^e + (m_2 \alpha_2)^e]^2} \quad (3 \cdot h)$$

つまり, ある与えられた,  $Q, e, m_1, m_2, \alpha_1, \alpha_2$  下で, A, B 両企業が投入する販売活動費がそれぞれ上式 (3・h) によって決定される値  $x_1^0, x_2^0$  であるとき, 両者の関係は相互について最適になっているわけである。いいかえると, 競争的均衡とは, 両企業の投入販売活動費の比が, 両企業の単位当り (粗利潤—変動費)  $m$  の比になっているときになりたつのである。

$$\frac{x_1^0}{x_2^0} = \frac{m_1}{m_2} \quad (3 \cdot k)$$

したがって、生産能率あるいはある販売活動の能率化において、1売上単位あたりの（粗利潤－変動費）が増大している方の企業は、それに応じて、販売活動費投入量を増大させた方がよい、ということになる。

このことをつぎのようにもしめしうる<sup>12)</sup>。(3・h)の均衡値  $x_1^0$  において、簡単化のため、 $e=1$ ,  $\alpha_1=\alpha_2=1$  とする。

$$x_1^0 = \frac{Qm_1^2m_2}{(m_1+m_2)^2}$$

$x_1^0$  の値は、 $m_1$  の値の変化に応じてどう変るかをみよう。上式を、 $m_1$  に関して偏微分する。

$$\frac{\partial x_1^0}{\partial m_1} = \frac{2Qm_1m_2^2}{(m_1+m_2)^3} = \frac{2m_2}{m_1(m_1+m_2)} \cdot x_1^0$$

ここで、もし  $m_1$  と  $m_2$  とが接近するとどうなるか。（このことは、寡占状況において競争する巨大企業の両者にとって充分にありうることである。）<sup>13)</sup>

$$\begin{aligned} & m_1 \rightarrow m_2 \\ & \frac{\partial x_1^0}{\partial m_1} \rightarrow \frac{2m_1}{2m_1^2} \cdot x_1^0 = \frac{1}{m_1} \cdot x_1^0 \\ \therefore & \frac{\partial x_1^0}{x_1^0} \rightarrow \frac{\partial m_1}{m_1} \end{aligned} \quad (3 \cdot m)$$

同様に

$$\frac{\partial x_2^0}{x_2^0} \rightarrow \frac{\partial m_2}{m_2} \quad (3 \cdot n)$$

この(3・m)、(3・n)式はつぎのことをしめしている。競争的均衡においては、投入販売活動費の増加率は、単位当り粗利益（粗利潤－変動費）の増加率に接近することが、大いにありうるということである。

ここから、ミルズはつぎのようにいう。

「競争的均衡においては、コスト引下げ分は、単位当り粗利潤の増大に比例する形で、マーケティング努力に再投資されるべきなのである。」<sup>14)</sup>

簡単にいうならば、製造コストあるいは運輸コスト等において、節約が



みられ、単位当りの粗利益  $m$  (単位当りの製造粗利潤から単位当りの輸送費、保管費等の変動費分をひいたもの) が、もし20パーセント引上げられるなら、販売活動費は20パーセント増大させられるのが、競争構造における最適ビヘイビアとしてあらわれる。

また、ミルズは、上述と似た条件を、2つの企業ではなく、 $n$  社の企業が対抗しあっている条件下においても、アルゴリズム (algorithm) を併用しつつ導出しようとしている<sup>15)</sup>。

以上が、Mills モデルの骨子である。だが、以上の限りでは、(2・3) 節でみた(2・q)方式への傾斜が競争構造の中でつよくなることは推究しうるが、しかし、その販売活動費への投入部分が、製造あるいは運輸等における効率化部分 (コスト引下げ分) をすべて吸収しつくす傾向をはらんでいるかどうかは、explicit に導出することはできない。この点を見るには、ミルズのモデルに沿いつつ、いままことの展開を行う必要がある。

### (3・3) 問題の展開と帰結

いま、ミルズが使用した、具体的数字を用いたモデル展開から出発しよう<sup>16)</sup>。(なお  $\alpha_1, \alpha_2; e$  は1である。)

事態は、まづ、A・B 両企業が完全な競争的均衡にいたった第1表から出発する。なお、ここで、マーケティング費といわれるものは、前述モデルにおける  $x_1, x_2$  にあたる。また、ここでは、前述の  $x$  部分以外の直接的販売費 (売上単位あたりの変動費的部分) は、製造コストの中に総括されている。数字の単位は、10万円とする。

第 1 表

(単位：10万円)

	A	B	計
総マーケティング費	250	250	500
売 上 高	1,000	1,000	2,000
総 製 造 コ ス ト	500	500	1,000
総 利 益	250	250	500

なお、上記で総利益とは、厳密には純固定費の負担部分をふくんでい

る。

さて、ここで、A企業が製造コストにおいて20パーセントの削減をみたとする。このとき、競争的均衡の動的径路はどうなるか。(2・3)節の(2・p)方式型の第2表にはならないで、第3表のようになるのである。

第2表 (単位：10万円)

	A	B	計
総マーケティング費	250	250	500
売上高	1,000	1,000	2,000
総製造コスト	400	500	900
総利益	350	250	600

第3表 (単位：10万円)

	A	B	計
総マーケティング費	298	248	546
売上高	1,092	908	2,000
総製造コスト	436	454	890
総利益	358	206	564

すなわち、Aは、マーケティング費を、単位当り製造利潤の上昇率20パーセントとほぼ同率に増大した。マーケティング費を、これ以外の量にするより、これが総利益を最大にする。また、この過程において、Bが最適に対処する方も法、第3表の通りである。 $(x_1^0 : x_2^0 = m_1 : m_2)$ 。

すなわち、第3表が、Aのコスト・ダウンにともなう新たな競争的均衡である。ここまでの、ミルズの展開である。

第3表で、Aは第2表のケースよりも総利益を増大させている。だが、480万円のマーケティング費を追加投入したのに、わずか80万円しか利益増しない。だが、それは、ミルズのいうように、B企業の利益が前よりも440万円減少せしめられたことにおいて“効果”をもつのである。「A企業は、その利益額におけるシェアをかなり増大させた」(ミルズ)<sup>17)</sup>のである。これが競争構造の本質である。

だが、この競争構造の本質から、社会的にはどういうことが起きるか。

われわれは若干の興味ある事実気づくだろう。

第1表、第2表、第3表ともに、流通させられる商品量は、20,000万円である。これにたいして、第3表においてみられるように、新たなる競争的均衡は、前よりも増大したマーケティング費用を要する。そして、その部分は、第2表のケースがとられれば増大したであろうところの生産余剰1,000万円からの控除においてなりたっているのである。その結果、コスト・ダウンがA企業にみられたにかかわらず、そのコスト・ダウン利益が、社会的な生産余剰に回帰することはその部分だけ減殺されている。そして、これは、A企業の利益という私的効率に立つ限り、まったく必然的な径路となるのである。

だが、われわれは、このミルズの展開からさらに一步をここですすめることができる。

それは、「利益におけるシェア」(ミルズ)ということは、競争構造においてきわめて重要な概念であるからである。われわれは、ミルズにしたがうならば、第3表の状態に追いこめられた企業Bが、第4表の行動に出ることを十分に考えるのである。そこでは、企業Bは、利益総額において40万円の減少をみるが、しかし、その市場占拠率を維持し、その結果、企業Aとの利益総額における格差を500万円余りせばめることができるのである。

第4表

(単位：10万円)

	A	B	計
総マーケティング費	298	298	596
売 上 高	1,000	1,000	2,000
総 製 造 コ ス ト	400	500	900
総 利 益	302	202	504

だが、さらにこれにたいして、A企業は第5表のような反撃に出るだろう。このときA企業は、第4表よりも利益総額が減少する。しかし、第1表の出発点よりはより多い利益を得ることができるのであり、しかも、そ

の市場占拠率を増大し、また、B企業との「利益のシェア」をはるかに増大しうるのである。現実の企業にとっては、少々の短期利潤をカットしても売上高における市場占拠率を維持拡大し、長期利潤にそなえることがきわめて重要である<sup>18)</sup>以上、このようなビヘイビアも十分に現実的といえよう。なお、この場合、企業Bにとって、マーケティング費用を若干引下げる方が、利益総額は増大するが、A企業との利益格差も増大する。またマーケティング費を増大させればその逆である。

第 5 表

(単位：10万円)

	A	B	計
総マーケティング費	398	298	696
売 上 高	1,143	857	2,000
総 製 造 コ ス ト	457	429	886
総 利 益	288	130	418

すでに、 $x_1^0 : x_2^0 = m_1 : m_2$  という均衡条件はやぶれている。なぜなら、A, B 両企業にとって、利益総額を最大にすることが目標ではなくて、相手企業との「利益のシェア」および「マーケット・シェア」が目標になっているからである。

では、均衡はまったく得られないか。そうではない。企業Bが、その製造コストにおいていつまでも企業Aにおいつけないと考えるのは非現実的だろう。上述のプロセスのうちに、企業Bは、コスト条件をA企業と同じくするようになる。このとき、両企業が、そのマーケティング費用を、当初1段階の2500万円に引下げると考えるのは、およそ非現実的である。A企業は、すでに投じているマーケティング費用水準を下げず、また、B企業はその水準に追いつく目標を立てるだろう。したがって、あらたなる一時的均衡はつぎの第6表として得られる。

このあらたなる競争的均衡においては、社会的にみるならば、同一の流通量にたいして、マーケティング費は当初第1表より、約3000万円増大し、両企業のコスト・ダウンにより生まれるべき生産余剰2000万円に喰い

第 6 表

(単位: 10万円)

	A	B	計
総マーケティング費	398	398	796
売上高	1,000	1,000	2,000
総製造コスト	400	400	800
総利益	202	202	404

こんでしまい、結果として、両企業がこの分野においてのこしうる生産余剰は、第1表よりも減少する。もし、A, B 両企業の総利益が、両企業の同部門における生産近代化投資または他部門への生産拡大投資々金であったとすれば、上述の動的径路の社会的結果は明白である。

以上の表示による競争的均衡の動的径路の描き方はけっして恣意や偶然によっていない。問題は、競争的均衡における企業の目標基準である。企業がそれぞれ自分の当面する利益量の最大化を目標とするなら、競争均衡の条件は、(3・h) (3・k) の条件に終るだろう。だが、この場合といえども、製造コスト引下げによる生産余剰の社会への回帰は減殺される。次の問題は、企業が競争構造に立つとき、ミルズ自身もみとめるように、「利益のシェア」といった観点が働らき、そこと連結しながら、長期利潤の観点があらわれてくることである。そして長期利潤の観点で両者が斗うことが前述のような動的径路にみちびくのである。

このことを、さきにミルズが、(3・m)式を導出したような形でみることもできる。

(3・g)式において、 $e=1$ ,  $\alpha_1=\alpha_2=1$  に単純化してみよう。

$$P_1 = \frac{x_1}{x_1 + x_2} \cdot Q \cdot m_1 - x_1 - C_1$$

$$P_2 = \frac{x_2}{x_1 + x_2} \cdot Q \cdot m_2 - x_2 - C_2$$

$$\therefore \frac{P_1 + C_1}{P_2 + C_2} = \frac{x_1(Qm_1 - x_1 - x_2)}{x_2(Qm_2 - x_1 - x_2)}$$

ここで、

$$m_1 \rightarrow m_2$$

とすれば,

$$\frac{P_1 + C_1}{P_2 + C_2} \rightarrow \frac{x_1}{x_2} \quad (3 \cdot s)$$

この式の含意はなにか。

もし、A、B両企業にとって、その製造コストおよび単位当りの運送費、包装費等がほぼ等しいなら、両企業にとって、純固定費 (=overhead) 負担分をふくめた総利益を、相手企業のそれとの対比において、——つまりミルズのいう「利益のシェア」において——最大化するためには、相手のマーケティング費にたいする自分のマーケティング費の比率を最大化することである、ということを意味している。そして、両企業がこの観点に立つ限り、両者にとって、そのマーケティング費  $x_1, x_2$  を増大させる志向は、いはば無制約的でありうる、といえるのである。ただ、その制約は、総利益がゼロになる点だということができるかも知れない。だが、これさえも、損失負担(マイナス利益)の大小を競いつつシェアを争うプロセスとして描くこともできよう。

そして、上述のプロセスは、個別企業の観点からいう限り長期利潤を最大化するためには是認されるビヘイビアであり、もしそのように振舞わないならば重大な不利益を招くという意味において、このような形での販売活動費投入は、私的利潤の観点から、そして、その「機会費用」の観点からして、私的には十分に“効率”化されているといえるのである。

以上の考察において、ミルズが、あるいは販売促進費とよび、あるいはマーケティング費とよんだ  $x$  部分が、狭義の広告費等に限定されるものでなく、またそれに一致するものでもなく、マーケット・シェアを争奪し増大するために投ぜられる若干の期間費用という、その限定的意味において、まさに、筆者のいう競争的費用と、その範囲をあいおおうことができる点については、さきにもふれた通りである。

すなわち、Mills モデルの展開から、われわれはつぎのようにいいうる。

私的企業が、ある販売 セグメントにおいて競争しているとき、かれらは、その非価格競争において、ある種の競争的均衡とというる状態に導かれる。かれらが、短期利潤の極大化観点に立つ限り、その競争均衡の動的径路は、かれらが生産活動や若干の輸送活動等の効率化において“節約”しえた部分を、競争的費用に再投入することにおいて果される。この径路自体も、社会的には、同一の商品流通にたいする流通費を増大せしめ、物的生産活動において果された生産余剰増加部分をますます競争的費用に吸いこむことにおいて、拡大再生産にマイナスに働らく。だが問題はそれに終らない。企業が長期利潤の観点に立つ限り、その流通における競争的費用は無制約に増大させられる要因を帯びてくる。そこでは、流通における競争的費用は、物的生産活動において果された生産余剰増加部分を吸いこむ以上に増大してくる傾向をともしなう条件を生んでくる。この限りでは、流通における競争的費用は、物的生産の発展にたいする強いマイナス作用要因として無制約的にその死重 (dead weight) を増大する傾向がある、といえよう。これが、競争的均衡の動的径路の展開である。

- 1) H. D. Mills: 'Marketing as a Science', *op. cit.*, p. 138.
- 2) Cf. H.D. Mills: 'A Study in Promotional Competition', *op. cit.*, p. 245.  
( 'Editorial Commentary' )
- 3) *Ibid.*, p. 281. なお記号は若干変えた。
- 4) *Ibid.*, p. 277.
- 5) *Ibid.*
- 6) *Ibid.*, pp. 245~6. ( 'Editorial Commentary' )
- 7) Cf. *Ibid.*, p. 281~2 ( 'Working Paper' ) なお表現法は若干変えた。
- 8) *Ibid.*, p. 282. なお、 $e$  はいわゆる数  $e$  ではなく、任意の定数である。このことは、(マーケット・シェア) と (広告量効果の相対比) との弾性値が一定  $e$  であることを意味している。
- 9) *Ibid.*
- 10) エッソ (Esso) 石油会社計画部の C・ロビンソンは、広告の質的效果と量的効果についてふれながら、実際の多くの場合には、広告費支出額の量的効果のみに

限定してもよいようである、と報告している。ただ、厳密な修正として、その広告費が新製品について行なわれるかどうか等のセグメント別計算で全広告費量の効果をみうるとしている。いまのミルズ・モデルのように、あるセグメント（製品）について問題を限定したときは、 $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$  は1としてよいことになる。Cf. Colin Robinson: 'Some Principles of Forecasting in Business', *The Journal of Industrial Economics*, November, 1965 p. 11.

- 11) 以下の式および解はミルズによる。Cf. Mills: 'A Study in...', *op. cit.*, pp. 282~3, pp. 289~90. ('Mathematical Appendix'). なお原書には明らかに誤植とみられる誤りが数ヶ所ある。
- 12) 以下は、'Marketing as...' *op. cit.* におけるミルズの方法を一般化したもの。Cf. Mills: 'Marketing...', *op. cit.*, p. 142.
- 13) Cf. Mills: *ibid.*, P. 142.
- 14) *Ibid.*, p. 140.
- 15) Cf. Mills: 'A Study in...', *op. cit.*, pp. 283~5. Algorithm は、あたえられた型の問題を解く計算の遂行順序を定めた指令。
- 16) 以下の第1—3表はミルズのもの。Cf. Mills: 'Marketing...', *op. cit.*, pp. 139~140.
- 17) *Ibid.*, p. 140.
- 18) 三浦 信, 前出書, pp. 39~43.

#### 4. 結 語

全体を要約しよう。

i) われわれは、資本制私的市場流通における流通費において、マーケット・シェア増大のための競争的費用というカテゴリーを設けた。これは、いわゆる広告・プロモーション費とあいおおうものではないし、またその必要もない。広告・プロモーション費だけが、流通における競争的費用ではないし、また逆に広告・プロモーション費のすべてが競争的費用の性格をおびるという前提も不要である。また、上述の設定によって、いわば費用の経験的慣習的分類たる“広告費”等についてその性格を包括的に論定するというやや困難な論議の過程を、われわれの論究から捨象することができた。



ii) まず、私的企業が、その販売活動費一般を私的利潤のために効率化するため最適に配分するというプログラミング・モデルをみた。その結果、重点的市場セグメント（あるいは重点製品）における競争ビヘイビアの問題へ、問題が移行することをみた。

iii) そこで、ある市場セグメント（あるいは、ある製品）における販売活動費の決定に関しての競争モデルをみた。（このモデルは、また寡占競争の状態に適合したモデルでもあった。）そこで提示された、ある種の競争的均衡といわれるものについて検討した。その結果、その競争的均衡の動的径路の展開において、マーケット・シェア増大のための競争的費用は、社会的に同一の商品流通量にたいして、不比例的に無制約に増大してゆく性格をもつことを知った。それは、生産・輸送その他における効率化等によるコスト・ダウン部分を吸収しつくす傾向を充分にもっていることも知った。それは、私的個別企業にとっても、ある種の dead weight 的な荷重として働らくが、しかし、私的利潤の観点からは、この費用部分を“節約”することは、私的利潤へのますますなるマイナスとして働らくことをもみた。

iv) したがって、資本制的私的市場流通が企業競争において、なにかんずく私的独占の寡占競争において、展開される以上、その社会的流過程において、生産物流通量や社会の生産能力と不比例的に無制約に増大してゆく費用部分が、流通費用の中に存在することは、不可避的である。このことは、社会にとって「生産の空費」であるところの流通費用そのものの無制約的増大の傾向性としてもあらわれる。流通費用が、「生産の空費」であること自体が、ここで問題なのではない。その「空費」の無制約的増大の傾向性が、そしてその傾向を不可避的に内在する市場流通機構が、問題なのである。なぜなら、そのような傾向を社会的必要として根拠づけることは、どのような意味でも難しいからである。

以上が小論の概要である。

いいかえるなら、われわれは、資本制的私的市場流通においては、なかなか独占段階における「配給過程」(森下二次也)<sup>1)</sup>においては、私的企業がその私的利益のために販売活動費を“効率化”(economizing)することの帰結が、逆に、社会的にはますますなる“不経済”(diseconomy)を生み出すという条件の一つを、若干のマーケティング・コスト・モデルのフレーム・ワークにおいてみ出したわけである。それは、たとえば K. W. カップ (K. William Kapp) がつぎのように指摘したことを、ある抽象的モデルの分析の中で一つの面からたしかめたにとどまる、ともいえよう。

「……私的報酬 (private returns) が、社会的利益の現存と重要性を反映も測定もせず、そこで、社会的費用 (social costs) の存在からまったく遊離してゆくなら、マーケット・テストに基礎をおいた投資基準による資源の配分は、社会的効率 (social efficiency) を——このいくらかあいまいなことばのどのような意味においても——向上させるとはいえないのである。」<sup>2)</sup>

いうまでもなく、流通における社会的費用の問題は、小論でとりあげた問題にとどまるものではない。また、問題への接近方法も、小論におけるそれは、きわめて限定されたものにとどまる。

ただ、前述のように、われわれは小論の範囲から、広告・プロモーション費の性格規定という問題を捨象しているが、次の点だけはふれておく必要がある。

一つには、生産力の発展にともない、また一般にいわゆる自由裁量所得の増大にともない、「生産力と消費支出との調和を保つ」<sup>3)</sup> ために、販売促進活動にある種の生活誘導的役割をみとめる、という問題 (久保村隆祐) である。たしかに、この種の性格を、広告宣伝費の中にまったくみとめないということは難しいだろう。たとえば、慣習的には広い意味での広告費に概括されるものの中に、①特定製品の販売を目的とする直接的ないし推進的広報と、②会社その他の団体を紹介する目的をもつサービスのないし

教育的な広報とを分け、第二の面を、「生産力発展の客観的性格からくる、消費者と生産者の一体化の一側面」<sup>4)</sup>として規定し、この側面の発展を生産の社会的性格の増大に基礎づけている見解もある。(S. レオナルディ)。だが、レオナルディもいうように、この側面は私的独占体の利益追求のためにすすめられるのであり、そのかぎりにおいて、この“一体化”は資本制的私的所有という経済関係の中に「強く対立する諸要因を内包する」<sup>5)</sup>のである。すなわち、広報における生活誘導的役割を、資本制経営活動がおかれている一般的条件からきりはなして論ずることは、必ずしもたやすいことではないのである。もし、小論の筆法でいうならば、そのような教育的・サービスの機能が、寡占競争における競争的費用との二重性格においてあらわれるほかないということが問題なのである。

また、競争的費用であれなんであれ、そういった費用の増大がいわゆる第三次産業における雇用増大をもたらす、という、ありうべき平俗な弁護論にたいしては——すでに小論(1・1)でふれられているともいえるが——つぎのことを指摘せねばなるまい<sup>6)</sup>。私的独占部門での生産性の上昇を吸収する部分が、競争的費用の累増の中で、生産の空費の“濫費”の形で投入されるということは、まさに国民労働の成果のそのような部分にあたるものが中小商工業・農業部分に投下されることをおさえ、国民経済全体の生産性上昇と合理的発展をおくらせているのであり、ひいては国民生活の実質的上昇の動的可能性を封殺しているのである。すなわち資源・労働配置の動的過程における「機会費用」(opportunity cost)の問題としてとらえられねばならないだろう。それら部門の労働者の生活手段さえが継続的過程としてみれば、正当な発展を歪曲されている生産的部門の労働者階級の搾取に再転嫁されること<sup>7)</sup>もいうまでもない。

以上の点をもふくめて、多くの問題がというより、ほとんどすべての問題が他日にのこされている、といえよう。

1) 小論・1節・註 2) 参照。

- 2) K. William Kapp: *Social Costs of Business Enterprise*, 1963, p. 273.
- 3) 久保村隆祐「成長経済における販売促進の役割」『マネジリアル・マーケティング』（日本商業学会編：1965）p. 167.
- 4) S. レオナルディ「技術の進歩と労働関係」原聰男訳，1962年，p. 115，による。  
(Silvio Leonardi: *Progresso Tecnico e Rapporti di Lavoro*, 1957)
- 5) 同上，邦訳，p. 112.
- 6) 参照。拙稿「物価問題と第三次産業」『経済セミナー』1966年3月，p. 30.
- 7) 参照。森下二次也「広告費の性格について」『マーケティングの新動向』（日本商業学会編：1963）pp. 195～6.